Escuela Técnica Superior de Náutica

# GUIA DOCENTE DE LA ASIGNATURA

# 1187 - Gestión Económica

Máster Universitario en Ingeniería Marina
Obligatoria. Curso 1

Curso Académico 2026 - 2027

| 1. DATOS IDENTIFICATIVOS | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| Título/s | Máster Universitario en Ingeniería Marina | | | Tipología y curso | Obligatoria. Curso 1 |
| Centro | Escuela Técnica Superior de Náutica | | | | |
| Módulo / materia | GESTIÓN ECONÓMICA<br>INGENIERÍA DE GESTIÓN Y MANTENIMIENTO DE INDUSTRIAS MARINAS | | | | |
| Código y denominación | 1187 - Gestión Económica | | | | |
| Créditos ECTS | 6 | Cuatrimestre | | Cuatrimestral (2) | |
| Ámbito de conocimiento | Ingeniería industrial, ingeniería mecánica, ingeniería automática, ingeniería de la organización industrial e ingeniería de la navegación | | | | |
| Web | | | | | |
| Idioma de impartición | Español | English Friendly | No | Forma de impartición | Semipresencial |

| | |
|---|---|
| Departamento | DPTO. CIENCIAS Y TECNICAS DE LA NAVEGACION Y DE LA CONSTRUCCION NAVAL |
| Profesor responsable | JOSE RAMON SAN CRISTOBAL MATEO |
| E-mail | jose.sancristobal@unican.es |
| Número despacho | E.T.S. de Náutica. Planta: + 2. DESPACHO (268) |
| Otros profesores | |

| 2. CONOCIMIENTOS PREVIOS |
|---|
| Los propios de haber cursado un grado de ingeniería como Marina o Marítima. |

| 3. RESULTADOS DEL PROCESO DE FORMACIÓN Y APRENDIZAJE |
|---|
| Conocimientos o Contenidos |
| Habilidades o Destrezas |
| Competencias o Capacidades |

## 4. OBJETIVOS

De acuerdo la Regla III/2 del Convenio STCW en su forma enmendada:
Gestionar procedimientos seguros de mantenimiento y reparaciones adquiriendo los siguientes conocimientos prácticos:
1. Planificar el mantenimiento, incluidas las verificaciones obligatorias y de clase.
2. Planificar las reparaciones.

Utilizar las cualidades de liderazgo y Gestión:
1. Capacidad para aplicar la Gestión de las tareas y de la carga de trabajo, incluidos los aspectos siguientes: las limitaciones de tiempo y recursos.
2. Conocimiento y capacidad para aplicar una Gestión eficaz de los recursos: distribución, asignación y clasificación prioritaria de los recursos.
3. Conocimiento y capacidad para aplicar una Gestión eficaz de los recursos: consecución y mantenimiento de la conciencia de la situación.

## 5. ACTIVIDADES ACADÉMICAS

| ACTIVIDADES | HORAS DE LA ASIGNATURA |
|---|---|
| ACTIVIDADES PRESENCIALES | |
| HORAS DE CLASE (A) | |
| - Teoría (TE) | |
| - Prácticas en Aula (PA) | |
| - Prácticas de Laboratorio Experimental (PLE) | |
| - Prácticas de Laboratorio en Ordenador (PLO) | 30 |
| - Prácticas Clínicas (CL) | |
| Subtotal horas de clase | 30 |
| ACTIVIDADES DE SEGUIMIENTO (B) | |
| - Tutorías (TU) | 7,5 |
| - Evaluacion (EV) | 5 |
| Subtotal actividades de seguimiento | 12,5 |
| **Total actividades presenciales (A+B)** | 42,5 |
| ACTIVIDADES NO PRESENCIALES | |
| Trabajo en grupo (TG) | |
| Trabajo autónomo (TA) | 62,5 |
| Tutorías No Presenciales (TU-NP) | 40 |
| Evaluacion No Presencial (EV-NP) | 5 |
| **Total actividades no presenciales** | 107,5 |
| **HORAS TOTALES** | 150 |

| 6. PROGRAMA DE LA ASIGNATURA | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | CONTENIDOS | TE | PA | PLE | PLO | CL | TU | EV | TG | TA | TU-NP | EV-NP | Semana |
| 1 | Las curvas de probabilidad en el Mantenimiento | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 10,00 | 0,00 | 2,50 | 2,00 | 0,00 | 20,00 | 10,00 | 1,00 | 1-4 |
| 1 | Las distribuciones de probabilidad discretas | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 1 |
| 1 | Las distribuciones de probabilidad continuas | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 2 |
| 1 | La Fiabilidad | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 3 |
| 1 | Análisis de las causas de los fallos | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 4 |
| 2 | Gestión de proyectos en el sector naval. Programación de tareas, CPM, PERT, el tiempo-coste. la asignación de recursos. | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 10,00 | 0,00 | 2,50 | 2,00 | 0,00 | 22,50 | 10,00 | 3,50 | 5-9 |
| 2 | El Método CPM | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 5-7 |
| 2 | El Método PERT | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 8-9 |
| 3 | Modelos de control y gestión de stocks | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 10,00 | 0,00 | 2,50 | 1,00 | 0,00 | 20,00 | 10,00 | 0,50 | 10-15 |
| 3 | Modelos de control de stocks | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 10-12 |
| 3 | Modelos de Gestión de stocks. Modelos probabilísticos | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 10,00 | 0,00 | 13-15 |
| TOTAL DE HORAS | | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 30,00 | 0,00 | 7,50 | 5,00 | 0,00 | 62,50 | 40,00 | 5,00 | |
| Esta organización tiene carácter orientativo. | | | | | | | | | | | | | |

| | |
|---|---|
| TE | Horas de teoría |
| PA | Horas de prácticas en aula |
| PLE | Horas de prácticas de laboratorio experimental |
| PLO | Horas de prácticas de laboratorio en ordenador |
| CL | Horas de prácticas clínicas |
| TU | Horas de tutoría |
| EV | Horas de evaluación |
| TG | Horas de trabajo en grupo |
| TA | Horas de trabajo autónomo |
| TU-NP | Tutorías No Presenciales |
| EV-NP | Evaluación No Presencial |

## 7. SISTEMAS DE EVALUACIÓN DEL APRENDIZAJE

| Descripción | Tipología | Eval. Final | Recuper. | % |
|---|---|---|---|---|
| Actividades en la Plataforma virtual | Actividad de evaluación con soporte virtual | No | Sí | 25,00 |

| | |
|---|---|
| Calif. mínima | 0,00 |
| Duración | |
| Fecha realización | Durante el curso |
| Condiciones recuperación | |
| Observaciones | |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| Actividades presenciales | Otros | No | Sí | 25,00 |

| | |
|---|---|
| Calif. mínima | 0,00 |
| Duración | |
| Fecha realización | Al finalizar el curso |
| Condiciones recuperación | |
| Observaciones | |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| Examen de Teoría | Examen escrito | No | Sí | 50,00 |

| | |
|---|---|
| Calif. mínima | 0,00 |
| Duración | |
| Fecha realización | Durante el curso |
| Condiciones recuperación | |
| Observaciones | |

| | |
|---|---|
| TOTAL | 100,00 |

**Observaciones**

MÉTODOS DE EVALUACIÓN:
1. (AAV) Evaluación de las actividades realizadas en el Aula Virtual (25%):
Seis actividades propuestas y entregadas a través del Aula Virtual durante el periodo no presencial.
2. (AP) Evaluación de las actividades presenciales (25%):
Actividades a realizar durante el periodo presencial a entregar a través del Aula Virtual como "Memoria de actividades presenciales".
EVALUACIÓN CONTINUA (50%) = AAV (25%) + AP (25%)
3. (TE) Examen presencial de teoría (50%):
Opción 1: Examen "Parcial" a realizar el último día de clase presencial.
Opción 2: Examen oficial de la convocatoria de febrero a celebrar según el calendario de exámenes del Centro.
Opción 3: Examen oficial de la convocatoria de septiembre a celebrar según el calendario de exámenes del Centro.
- Quien suspenda el examen de la opción 1 puede presentarse al de la opción 2 y como última oportunidad a la opción 3.
- Para hacer media con la nota de evaluación continua se exige obtener al menos el 40% de la nota correspondiente al examen de teoría.
I. QUIEN SUPERE LA EVALUACIÓN CONTINUA:
NOTA FINAL = EVALUACIÓN CONTINUA (50%) + TE (50%)
II. QUIEN NO SUPERE LA EVALUACIÓN CONTINUA:
II.1. Actividades presenciales (AP) aprobadas pero actividades del Aula Virtual (AAV) suspensas:
Debe de realizar una "actividad extraordinaria" (AE) propuesta por el profesor de la asignatura a entregar en el plazo establecido para recuperar las actividades no realizadas en el Aula Virtual.
Para poder optar a esta actividad extraordinaria de recuperación, se exige obtener al menos el 40% de la nota correspondiente al

examen de teoría.
EVALUACIÓN CONTINUA (50%) = AE (25%) + AP (25%)
NOTA FINAL = EVALUACIÓN CONTINUA (50%) + TE (50%)
II.2. Actividades del Aula Virtual (AAV) aprobadas pero actividades presenciales (AP) suspensas:
Las actividades presenciales no son recuperables.
NOTA FINAL = AAV (25%) + TE (50%)
II.3. Actividades del Aula Virtual (AAV) y actividades presenciales (AP) suspensas:
Debe de realizar una actividad (A) propuesta por el profesor de la asignatura, presentarla (20 min) y defenderla (10 min) a entregar 48 h antes del acto de presentación y defensa fijado por el profesor.
Para poder optar a esta actividad se exige obtener al menos el 60% de la nota correspondiente al examen de teoría.
NOTA FINAL = A (25%) + TE (50%).

En caso de tener que realizar la evaluación a distancia, se utilizarán medios telemáticos y la hoja de cálculo Excell

Criterios de evaluación para estudiantes a tiempo parcial

Los alumnos a tiempo parcial deben asistir a las prácticas de laboratorio en las mismas condiciones y someterse a las mismas evaluaciones relativas a dichas prácticas que el resto de los alumnos. Esta obligación se les impone en virtud del Artículo 15.2 del Reglamento de los procesos de evaluación en la UC para estudios adaptados al EEES.

## 8. BIBLIOGRAFÍA Y MATERIALES DIDÁCTICOS

BÁSICA

Caridis, P., 2001. Inspection, Repair and Maintenance of Ship Structures. Witherby & Co Ltd, London.
Carter, A.D.S., Mechanical Reliability, 2nd edn. Macmillan, London, 1969.
Collins, J.A., Failure of Materials in Mechanical Desig, Wiley, New York (1981).
Fullwood, R.F., Probabilistic Safety Assessment in the Chemical and Nuclear Industries , Butterworth-Heinemann, Oxford (1999).
García Bercedo, R., Irastorza Hernando, I., y Larrieta Fernández, I., 2003. Organización y mantenimiento del buque. Universidad del País Vasco, Servicio Editorial, Bilbao
Harrison, F. y Lock, Dennis, 2004. Advanced Project Management. A Structured approach. 4th edición. Gower, England
Heizer, J. y Render, B., 1997. Dirección de la Producción. Decisiones tácticas. Prentice Hall, Uk
Kapur,K.C. and Lamberson,L.R., Reliability in Engineering Design, Wiley, New York (1977).
Keller, G., 2005. Statistics for management and economics, 7ª edición. Thomson-Duxbury.
Kivensen, G., Durability and Reliability in Engineering Design, Pitman, London (1972).
Lyonnet, P., 1991. Maintenance Planning. Methods and mathematics. Chapman & Hall, USA.
Maldonado González, C., 1979. El mantenimiento preventivo.: 2nd ed. Índex, Madrid .

Complementaria

## 9. SOFTWARE

| PROGRAMA / APLICACIÓN | CENTRO | PLANTA | SALA | HORARIO |
|---|---|---|---|---|

## 10. COMPETENCIAS LINGÜÍSTICAS

☐ Comprensión escrita ☐ Comprensión oral

☐ Expresión escrita ☐ Expresión oral

☐ Asignatura íntegramente desarrollada en inglés

**Observaciones**